

51

Int. Cl. 2:

A 43 C 15/16

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENTAMT

DT 25 40 426 A 1

11

Offenlegungsschrift 25 40 426

21

Aktenzeichen

P 25 40 426.6

22

Anmeldetag:

11. 9. 75

23

Offenlegungstag

17. 3. 77

31

Unionspriorität

32 33 31

34

Bezeichnung

Greifelement für Sportschuhe

71

Anmelder

Kästle, Berthold 7460 Balingen

72

Erfinder

gleich Anmelder

Berthold Kästle

2540426

7465 Geislingen 3
Turmstr. 39

Zeichen: K/i
Datum: 10. 9. 75

Greifelement für Sportschuhe

Die bisher auf Sportplätzen üblichen Aschenbahnen werden in neuerer Zeit immer mehr von Kunststoffbahnen verdrängt, da diese für den Läufer oft erhebliche Vorteile bieten. Diese Vorteile können jedoch nur optimal genutzt werden, wenn auch die Sportschuhe und hier insbesondere die Dorne auf der Lauffläche derselben den Besonderheiten der Kunststoffbahn angepasst sind. Läuft der Sportler nämlich mit herkömmlichen Dornen, so wird er schnell feststellen müssen, daß diese in die Kunststoffbahn einhaken, wogegen sie sich von der Aschenbahn leicht lösen. Durch dieses Festbeißen der Dorne wird natürlich die Abrollbewegung des Fußes empfindlich gestört, bei längeren Läufen ermüdet man rascher und kann sich auch verletzen. Es liegt also nahe, die Dorne gegenüber solchen für die Aschenbahn einfach zu kürzen und es sind auch hierfür, sowie für eine besondere Ausbildung derselben verschiedene Vorschläge gemacht worden. Da jedoch andererseits in bestimmten Fällen wie Kurvenlaufen oder Sprinten eine absolute Griffbarkeit der Laufsohle auf der Kunststoffbahn gewährleistet sein muß, diese aber bei kürzeren

7098²170117

Dornen nicht immer gesichert ist wurde vorge-
schlagen, eine wesentlich größere Anzahl von
Dornen auf der Sohlenfläche anzubringen. Dieser
Vorschlag konnte allerdings nicht realisiert
werden, da zum Einen eine gewisse Dorn-Anzahl
nicht überschritten werden darf und zum Anderen
der Schuh sich unverhältnismäßig verteuert hätte,
da die Dorne in die Lauffläche eingeschraubt
werden. Vorschläge, die Sohlen mit saugnapf-
artigen Elementen zu versehen, sind ebenfalls
fehlgeschlagen, da die Lebensdauer dieser Ele-
mente zu kurz ist und sich diesselben bei
trockener Bahn anders verhalten als bei nasser.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, ein
möglichst auswechselbares Greifelement für Sport-
schuhe zur Verwendung auf Kunststoffbahnen zu
konstruieren, welches bei Einhaltung der zu-
lässigen Anzahl einen guten und rutschfreien
Kontakt zur Bahn ermöglicht und außerdem das un-
erwünschte Einhaken in die Kunststoffbahn ver-
meidet.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß an dem
auch bei herkömmlichen Dornen vorhandenen Ge-
windeteil eine Platte angeformt ist, welche eine
größere Anzahl kleinerer Zacken aufweist. Außer-
dem kann das Greifelement so gestaltet sein, daß
in der Mitte desselben ein verschieden ge-
formter Dorn entweder fest angebracht ist oder

nachträglich eingeschraubt oder eingesteckt werden kann.

Ein Greifelement dieser Art weist jetzt alle geforderten Vorgänge auf. Zum Einen braucht die zulässige Anzahl nicht überschritten werden und ist trotzdem eine sehr gute Griffigkeit gegeben. Zum Anderen ist das einzelne Greifelement relativ billig herzustellen und einfach auszuwechseln und das Einhaken in der Bahn ist zuverlässig vermieden. Der Langstreckenläufer wird es angenehm empfinden, daß er den federnden Effekt der Kunststoffbahn voll ausnützen kann und der Sprinter, der ebenfalls diesen Effekt benützt, kann sich auf die Kurvenfestigkeit und Griffigkeit seines Schuhs voll verlassen ohne ein Einhaken der Dorne befürchten zu müssen, da dieselben bei entsprechend gewählter Länge nie zu tief in die Bahn eindringen können. In einer besonderen Ausführungsform kann außerdem auch der Mitteldorn auswechselbar sein, um so die Griffigkeit noch weiter zu variieren und der Bahnbeschaffenheit anpassen zu können. Beim Aufbau des Greifelementes ist außerdem weitgehend der Forderung einer preiswerten Fertigung Rechnung getragen.

Nachstehend sind einige mögliche Ausführungsformen

der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben
wobei zeigen,

Figur 1: Das Greifelement in Draufsicht und Schnitt,

Figur 2: Das Greifelement mit eingelegtem Dorn,

Figur 3: Das Greifelement mit von unten befestigtem
Dorn,

Figur 4: Das Greifelement mit einschraubbarem Dorn.

Nach Figur 1 ist am Gewindeteil 1 des Greifelementes
eine leicht gewölbte Platte 2 angeformt. Die Ver-
bindung Gewindeteil-Platte kann dabei zum Beispiel
durch Stumpfschweißen erfolgen, es kann aber auch
das Gewindeteil 1 und die Platte 2 aus einem Stück
gefertigt sein. Aus der Platte 2 sind eine Anzahl
Greifzacken 3 ausgeschert, die in einer anderen
Ausführungsform auch angegossen oder angeprägt sein
können. Um ein Dorn aufnehmen zu können, kann in der
Mitte der Platte 2 noch ein Loch 4 vorgesehen sein.
Nach Figur 2 ist im Gewindeteil 1 eine Vertiefung 5
eingedreht. Vor dem Stumpfschweißen von Gewindeteil 1
und Platte 2 kann der Bund 6 eines Dorns 7 in diese
Vertiefung eingelegt werden, wobei der Dorn 7 mit
seinem Hals 8 durch das Loch 4 der Platte 2 ge-
steckt wird und so beim Schweißen gleichzeitig die
Platte 2 zum Gewindeteil 1 zentriert. In Figur 3 ist
eine andere Form der Verbindung von Dorn 7, Platte 2
und Gewindeteil 1 gezeigt. Hier ist im Gewindeteil 1

ein Loch 9 vorgesehen und am Dorn 7 ist ein Zapfen 10 angedreht. Auch hier zentriert wieder der Dorn 7 mit seinem Hals 8 im Loch 4 der Platte 2 und mit dem Zapfen 10 im Loch 9 das Gewindeteil 1 zur Platte 2. Soll der Dorn 7 nachträglich in das aus Gewindeteil 1 und Platte 2 bestehende Greifelement eingeschraubt werden, so wird nach Figur 4 in das Gewindeteil 1 ein Gewindeloch 11 gebohrt, in das der Dorn 7 mit seinem angedrehten Gewindezapfen 12 eingeschraubt werden kann. Bei einer anderen nicht gezeichneten Bauart, kann das Gewindeloch 11 auch in der Platte 2 angebracht sein.

Die hier gezeigten Erfindungsformen der Erfindung sind jedoch keineswegs erschöpfend. Die beschriebene Bauart aus zwei bzw. drei Teilen kann durch eine einteilige Ausführung ersetzt sein, beispielsweise durch Herstellung in Feinguß aus den verschiedensten Materialien. Auch Kunststoff kann in Frage kommen, wodurch das Greifelement besonders preisgünstig hergestellt werden könnte. Ferner ist es auch denkbar, den Mitteldorn mit dem Gewindeteil aus einem Stück zu fertigen. Die Form und Anzahl der Greifzacken und des Mitteldorns ist durch die Zeichnung natürlich ebenfalls nur angedeutet, entsprechend der Beschaffenheit der Kunststoffbahn können hier die verschiedensten

Formen zur Anwendung kommen und der Dorn kann auch in anderer als der in Figur 2 bis 4 gezeigten Weise in dem Greifelement angebracht werden, beispielsweise durch Einstecken des dann glatten Dornes in ein Durchgangsloch. Wird dieser Gedanke weiterverfolgt so ist es auch denkbar, daß ein Dorn nach Figur 2 mit einem längeren Hals 8 versehen ist. Das Greifelement könnte dann zum nachträglichen Einstecken eines Dornes statt der in Figur 4 gezeigten Verschraubung mit einem glatten Durchgangsloch versehen sein in das der Dorn von rechts vom Gewindeteil her eingeführt wird, wobei der Bund 6 zwischen Gewindeteil 1 und dem Boden des Gewindeloches in der Laufsohle seinen Halt findet. Beim Einschrauben des Dornes nach Figur 4 kann die Platte 2 lose sein und mit dem Dorn befestigt werden, und es kann ferner diese lose Platte bei etwas vergrößertem Loch 4 auch bei der Verwendung von üblichen Dornen einfach auf das Gewindeteil desselben gesteckt und zwischen diesem und der Laufsohlen-Fläche eingeklemmt werden.

A n s p r ü c h e

- ① Greifelement für Sportschuhe, vorzugsweise zur Verwendung auf Kunststoffbahnen, mit einem Gewindeteil zum Einschrauben in die Sohlenfläche, dadurch gekennzeichnet, daß am Gewindeteil (1) eine Platte (2) angeformt oder das diese Platte (2) lose zwischen dem Gewindeteil oder den herkömmlichen Spikes und der Sohlenfläche eingeklemmt ist und das diese Platte (2) mehrere kleine Greifzacken aufweist.
2. Greifelement für Sportschuhe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Greifzacken (3) aus der Platte (2) herausgeschert sind.
3. Greifelement für Sportschuhe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Greifzacken (3) an der Platte (2) durch ein Gieß-oder Prägeverfahren angeformt sind.
4. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewindeteil (1) und die Platte (2) aus einem Stück gefertigt sind.

5. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (2) und/oder das Gewindeteil (1) so geformt ist, daß in der Mitte ein Dorn (7) angebracht werden kann.
6. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewindeteil (1) eine Vertiefung (5) und die Platte (2) ein Loch (4) aufweist und das ein Dorn (7) mit einem Bund (6) und einem Hals (8) so versehen ist, daß der Dorn (7) bei der Verbindung von Gewindeteil (1) und Platte (2) diese zueinander zentriert und gleichzeitig mit diesen verbunden wird.
7. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Dorn (7) mit einem Zapfen (10) und einem Hals (8) so versehen ist, daß er von unten in das aus Platte (2) und Gewindeteil (1) bestehende Greifelement eingeführt und mit diesem verbunden werden kann, wobei die Platte (2) zum Gewindeteil (1) zentriert wird.
8. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das aus Gewindeteil (1) und Platte (2) bestehende Greifelement ein Gewindeloch (11) aufweist, in das der Dorn (7) mittels eines an diesem ange-

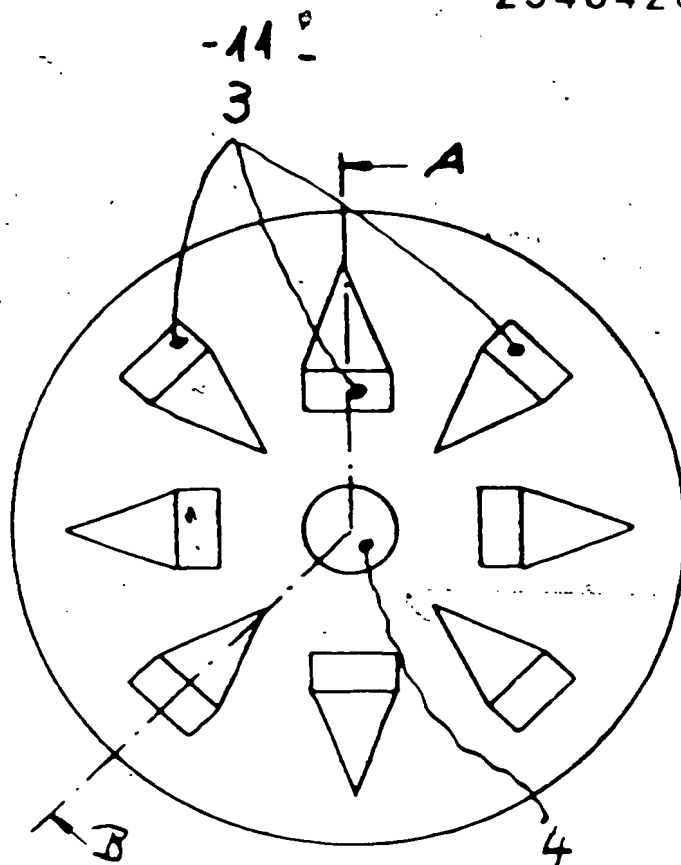
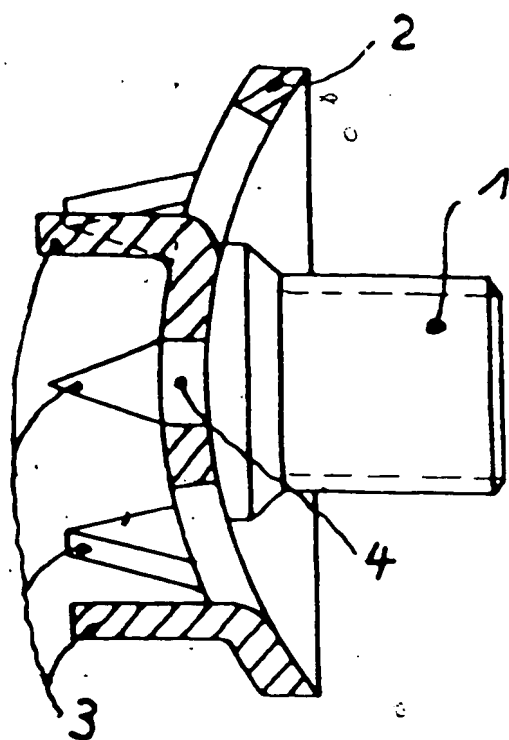
formten Gewindezapfen (12) eingeschraubt werden kann.

9. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das aus Platte (2) und Gewindeteil (1) bestehende Greifelement eine durchgehende Mittelbohrung aufweist, in die ein mit verlängertem Hals (8) und Bünd (6) versehener Dorn (7) so eingesteckt werden kann, daß beim Einschrauben des Greifelementes in die Laufsohle dieser Bünd (6) im Raum zwischen dem oberen Ende des Gewindeteils (1) und dem Boden des Gewindeloches in der Laufsohle seinen Halt findet.
10. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Dorn (7) mit dem Gewindeteil (1) aus einem Stück gefertigt ist.
11. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewindeteil (1), Platte (2) und Dorn (7) aus einem Stück bestehen.
12. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß Gewindeteil (1), Platte (2) und/oder Dorn (7) aus

Feinguß bestehen.

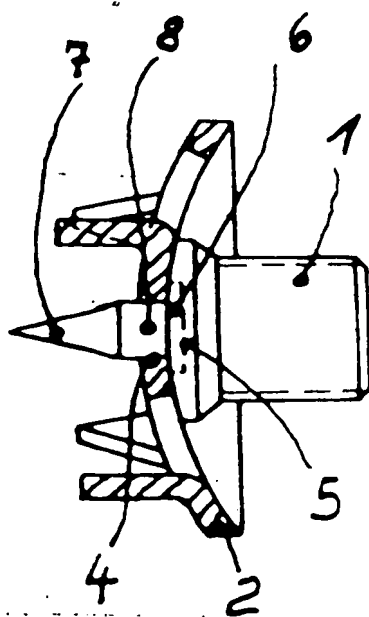
13. Greifelement für Sportschuhe nach Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß Gewindeteil (1), Platte (2) und/oder Dorn (7) aus Kunststoff gefertigt sind.

Schnitt A...B

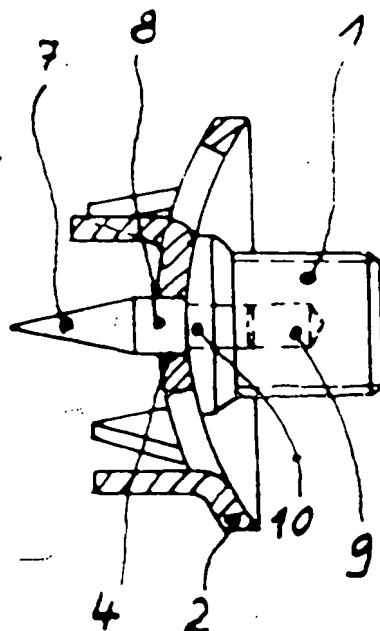


Figur 1

Figur 2



Figur 3



Figur 4

